



AUSGEGEBEN AM  
18. OKTOBER 1937

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

Nr 651 725

KLASSE 39 a GRUPPE 19 01

S 113211 XII/39 a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 30. September 1937

Siemens-Schuckertwerke Akt.-Ges. in Berlin-Siemensstadt\*)

Vorrichtung zum Spritzen von Gegenständen aus plastischen Massen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. März 1934 ab

Beim Spritzen von Gegenständen aus plastischen Massen entsteht ein Anguß, der den Spritzkanal ausfüllt. Er wird nach dem Herausheben des gespritzten Werkstückes aus der geöffneten Form vom Werkstück abgeschlagen. Hierzu ist ein besonderer Arbeitsgang notwendig.

Gemäß der Erfindung wird dieser Nachteil dadurch vermieden, daß der Preßstempel zum Entfernen des Angusses dient, indem er an seinem Kopf so ausgebildet ist, daß der Anguß an ihm hängen bleibt. Zu diesem Zweck kann er an seinem Kopf mit hinterarbeiteten Vorsprüngen oder Ausnehmungen, z. B. in Schwalbenschwanz- oder Gewindeform, versehen sein.

Mit besonderem Vorteil wird die Erfindung für das Spritzen von Gegenständen benutzt, bei denen der Anguß außerhalb der Trennebene der Formhälften angeordnet ist, weil dadurch das Spritzen mancher Gegenstände in praktisch durchführbarer Massenfertigung überhaupt erst ermöglicht wird.

Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Fig. 1 bis 4 schematisch dargestellt, von welchen die Fig. 1 den Querschnitt durch eine Spritzvorrichtung und die Fig. 2 und 3 Querschnitte durch den Preßstempel mit Angüssen und die Fig. 4 die Ansicht eines Preßstempels von unten zeigen.

Gemäß der Fig. 1 ist 1 die eine, 2 die andere Formhälfte. Das Werkstück 3 hat bei-

spielsweise nach beiden Seiten gerichtete Rippen 4. Im Formteil 1 ist eine Bohrung 5 angeordnet, die bei 6 trichterförmig zum Eingußkanal ausgebildet ist. Der Werkstoff wird in die Bohrung 5 eingefüllt, ein Stempel 7 drückt ihn in die Form. Dabei dringt der Werkstoff nicht nur durch die Spritzdüse in die Form, sondern auch in die Ausnehmung 8 des Preßstempels 7. Sobald der Spritzvorgang beendet und der Werkstoff erhärtet ist, wird der Preßstempel zurückgezogen und mit ihm der Anguß 9, welcher bei 10 von dem Werkstück 4 abreißt. Der Querschnitt des Angusses ist bei 10 schwächer als an jeder anderen Stelle, damit der Anguß bestimmt an dieser und nicht an einer anderen Stelle abreißt.

Die Figur zeigt, daß der Preßstempel eine schwalbenschwanzförmige Ausnehmung hat. Diese ist, wie es die Fig. 4 angibt, nicht mit parallelen, sondern mit divergierenden Wänden versehen. Hierdurch wird ein leichtes Entfernen des Angusses von dem Preßstempel 7 erreicht, indem durch einen Schlag in Richtung des Pfeiles gegen das Angußstück dieses aus dem Preßstempel herausgeschlagen wird.

Die Fig. 2 und 3 zeigen Preßstempel mit verschiedenartig, geformten Ausnehmungen. Gemäß der Fig. 2 hat der Preßstempel eine mit Gewinde versehene Bohrung 11. Der Anguß hat dann die mit 12 bezeichnete Form.

\*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden:

Walter Mehdorn in Berlin-Siemensstadt.

Er wird nach dem Herausziehen des Preßstempels aus der Vorrichtung von dem Preßstempel abgeschraubt.

Gemäß der Fig. 3 ist der Preßstempel mit 5 Vorsprüngen 13 und 14 versehen, hinter welche sich der den Anguß bildende Werkstoff setzt. Auch diese Vorsprünge können in der gleichen Weise wie die schwalbenschwanzförmige Ausnehmung mit divergierenden 10 Seitenflächen versehen sein, so daß die Angüsse leicht entfernt werden können.

Die Erfindung ist nicht an das gezeichnete Ausführungsbeispiel gebunden. Es können an Stelle des gezeichneten Preßteiles auch 15 andere Preßteile beliebiger Form hergestellt werden. Auch kann der Preßstempel mit anders geformten Ansätzen oder Ausnehmungen, als sie dargestellt sind, versehen sein.

Die Erfindung ist auch unabhängig von dem 20 verarbeiteten Werkstoff. Sie kann z. B. bei Metall verarbeitenden Maschinen angewendet werden, wo Angüsse von den Werkstücken oder Metallreste aus den Preßzylindern entfernt werden müssen, wie es beispielsweise 25 bei der Verarbeitung von Blei zu Kabelmänneln vorkommt. Die Erfindung kann auch bei

Maschinen zur Verarbeitung von Kunstharzpreßstoffen oder sonstigen plastischen Massen, insbesondere auch bei in der Kälte oder in der Wärme härtbaren plastischen 30 Massen benutzt werden. Auch ist ihre Anwendung möglich bei Maschinen, welche nicht harte Gegenstände erzeugen.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Spritzen von Gegenständen aus plastischen Massen, vornehmlich aus härtbaren plastischen Massen, insbesondere solchen, bei denen 40 der Anguß außerhalb der Trennebene der Formhälften angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Preßstempel zum Entfernen des Angusses dient, indem er an seinem Kopf so ausgebildet ist, daß 45 der Anguß an ihm hängen bleibt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Preßstempel an seinem Kopf mit hinterarbeiteten Vorsprüngen oder Ausnehmungen, z. B. in Schwalbenschwanz- oder Gewindeform, versehen ist. 50

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

